



www.volsu.ru

# УПРАВЛЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКИМ РАЗВИТИЕМ

DOI: <https://doi.org/10.15688/ek.jvolsu.2024.2.8>

UDC 332.1  
LBC 65.054



Submitted: 13.05.2024  
Accepted: 28.05.2024

## MODEL OF THE “ECONOMIC CROSS” OF THE DIGITAL PLATFORM: OPPORTUNITIES AND CONDITIONS FOR INTERINDUSTRY TECHNOLOGICAL CONVERGENCE

**Natalya A. Davydova**

Russian State University of Social Technologies, Moscow, Russian Federation;  
Academy of Management of the Ministry of Internal Affairs of Russia, Moscow, Russian Federation

**Dmitry V. Timokhin**

Russian State University of Social Technologies, Moscow, Russian Federation;  
National Research Nuclear University MEPhI, Moscow, Russian Federation

**Evgeniy V. Trubacheev**

Russian State University of Social Technologies, Moscow, Russian Federation

**Abstract.** The platform economy is an objective stage in the evolution of the digital economy, whose development is carried out under the influence of the trend of involving a large number of SMEs and individuals in economic relations as their direct participants. Unlike the pre-digital era, when operational commercial direct interaction between small participants in economic relations turned out to be impossible, communication technologies of the second decade of the 21<sup>st</sup> century have created favorable opportunities for the development of independent businesses of individuals and small professional teams. The process of commercialization of household resources is actively taking place in the form of the development of private blogs as platforms for commercial advertising and mutual trade of goods and services by individuals online, which creates a direct competitive threat to traditional trading companies. The current stage in the development of online participation of SMEs and individuals in commercial relations is the development of outsourcing relationships, within which part of the processes implemented by large businesses independently using hired personnel and their own infrastructure will be delegated to independent network structures on a competitive basis. At the same time, in proportion to the growing popularity of e-commerce, public demands for the security of such transactions are increasing, which is especially important in conditions of sanctions uncertainty and high risks of supply chain collapse. This circumstance determines the business request for systematization of the digital space and its centralization, the terminal stage of which is an inter-industry digital platform. The purpose of the scientific article is to develop a system of proposals for the formation of a national intersectoral outsourcing platform based on the “economic cross” model. A system of innovative solutions has been developed regarding the organization of economic interaction between subjects, the procedure for financing the activities of the platform by its participants, and the distribution of indirect industry income arising from the functioning of the platform.

**Key words:** economic modeling, digital transition, digital platforms, economic intersectoral convergence, innovation.

© Давыдова Н.А., Тимохин Д.В., Трубащев Е.В., 2024

**Citation.** Davydova N.A., Timokhin D.V., Trubacheev E.V. Model of the “Economic Cross” of the Digital Platform: Opportunities and Conditions for Interindustry Technological Convergence. *Vestnik Volgogradskogo gosudarstvennogo universiteta. Ekonomika* [Journal of Volgograd State University. Economics], 2024, vol. 26, no. 2, pp. 90-107. (in Russian). DOI: <https://doi.org/10.15688/ek.jvolsu.2024.2.8>

УДК 332.1  
ББК 65.054

Дата поступления статьи: 13.05.2024  
Дата принятия статьи: 28.05.2024

## МОДЕЛЬ «ЭКОНОМИЧЕСКОГО КРЕСТА» ЦИФРОВОЙ ПЛАТФОРМЫ: ВОЗМОЖНОСТИ И УСЛОВИЯ МЕЖОТРАСЛЕВОЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ КОНВЕРГЕНЦИИ

**Наталья Александровна Давыдова**

Российский государственный университет социальных технологий, г. Москва, Российская Федерация;  
Академия управления МВД Российской Федерации, г. Москва, Российская Федерация

**Дмитрий Владимирович Тимохин**

Российский государственный университет социальных технологий, г. Москва, Российская Федерация;  
Национальный исследовательский ядерный университет МИФИ, г. Москва, Российская Федерация

**Евгений Валерьевич Трубачеев**

Российский государственный университет социальных технологий, г. Москва, Российская Федерация

**Аннотация.** Платформенная экономика является объективным этапом эволюции цифровой экономики, развитие которой осуществляется под воздействием тренда вовлечения большого количества малых и средних предприятий и физических лиц в экономические отношения в качестве непосредственных их участников. В отличие от доцифровой эпохи, когда оперативное коммерческое неопосредованное взаимодействие небольших участников экономических отношений оказывалось невозможным, коммуникационные технологии второго десятилетия XXI в. создали благоприятные возможности для развития самостоятельного бизнеса физических лиц и малых профессиональных коллективов. Активно протекает процесс коммерциализации ресурсов домохозяйства в форме развития частных блогов как платформ для коммерческой рекламы и взаимная торговля товарами и услугами физическими лицами онлайн, что создает прямую конкурентную угрозу традиционным торговым компаниям. Текущим этапом развития онлайн-участия компаний малого и среднего бизнеса и физических лиц в коммерческих отношениях является развитие аутсорсинговых отношений, в рамках которых часть процессов, реализуемых крупным бизнесом, самостоятельно с использованием наемного персонала и собственной инфраструктуры будет делегироваться сетевым независимым структурам на конкурентной основе. Вместе с тем пропорционально росту популярности электронной коммерции возрастают запросы общества относительно безопасности таких сделок, что особенно актуально в условиях санкционной неопределенности и высоких рисков коллапса цепочек поставок. Данное обстоятельство обуславливает запрос бизнеса на систематизацию цифрового пространства и его централизацию, терминальной стадией которой выступает межотраслевая цифровая платформа. Целью научной статьи является разработка системы предложений по формированию национальной межотраслевой аутсорсинговой платформы на основе модели «экономического креста». Разработана система инновационных решений касательно организации экономического взаимодействия субъектов, порядка финансирования деятельности платформы ее участниками и распределения возникающих в результате функционирования платформы косвенных отраслевых доходов.

**Ключевые слова:** экономическое моделирование, цифровой переход, цифровые платформы, экономическая межотраслевая конвергенция, инновации.

**Цитирование.** Давыдова Н. А., Тимохин Д. В., Трубачеев Е. В. Модель «экономического креста» цифровой платформы: возможности и условия межотраслевой технологической конвергенции // Вестник Волгоградского государственного университета. Экономика. – 2024. – Т. 26, № 2. – С. 90–107. – DOI: <https://doi.org/10.15688/ek.jvolsu.2024.2.8>

### Введение

Тематика цифровых платформ как самостоятельного вида коммерческой деятельности приобрела актуальность во втором десятилетии XXI века. Определяющим импульсом бурного развития платформенной экономики выступил фактор технологий. Вторым по значимости катализатором ее развития стало всеобщее распространение интернет-терминалов (компьютерной техники, смартфонов среди населения, специализированных серверов) среди представителей малого и среднего бизнеса (далее – МСБ). Момент интенсификации развития платформенной экономики варьирует в зависимости от сферы экономических отношений и региона, однако массовое использование платформенных технологий началось после коронакризиса в связи с преодолением технологически и экономически подготовленным к платформенным отношениям обществом цифрового скептицизма и массовым выходом консервативных потребителей в онлайн.

Исследование феномена цифровых платформ в качестве самостоятельного вида научных изысканий началось с России и на глобальном уровне в передовых цифровых экономиках практически одновременно в момент популяризации социальных сетей, которые выступили прототипом коммерческих цифровых платформ, а многие до сих пор выполняют соответствующую функцию. Вместе с тем с точки зрения целей настоящего исследования актуальностью обладают, прежде всего, работы, подготовленные после коронакризиса и касающиеся современных аспектов деятельности цифровых платформ на текущем уровне технологий.

В работе О.В. Жевняк оценен потенциал рынка экосистемных решений и выявлены свободные ниши, которые могут быть заняты цифровыми платформами, а также оценена возможность замещения цифровыми платформами ряда существующих поставщиков посреднических и консалтинговых услуг [Жевняк, 2023]. Исследование отраслевого опыта использования цифровых платформ в качестве экосистемного инструмента преодоления межотраслевых барьеров содержится в работах Т.Р. Азизовой и посвящено исследованию образовательных платформ [Azizova et al., 2020].

В.В. Кульба дает оценку потенциала расширения локальных цифровых платформ, используемых в аграрном бизнесе, до уровня межотраслевых и эксплуатации их как логистических экосистем [Кульба и др., 2022]. В работе L. Dun осуществлена оценка текущих результатов и перспектив развития цифровых платформ применительно к рынку труда Китая [Dun et al., 2022].

Начиная с конца первого десятилетия XXI в. научное сообщество высказывает обеспокоенность проблематикой монополизации цифровыми платформами сферы взаимодействия между субъектами экономических отношений в ходе их универсализации и укрупнения, а также ростом зависимости бизнес-сообщества от платформенных контрагентов. Обзор практики решения этих вопросов и перспективы урегулирования конфликтов интересов заинтересованных сторон на базе государственно-частного партнерства и модернизации платформенного законодательства осуществлен в работе М.А. Егоровой [Егорова и др., 2024]. Стратегические аспекты развития цифровых платформ как межотраслевых агрегаторов и проблематика реформирования экономического пространства под влиянием платформенных технологий к 2040 г. представлена у А.Э. Исаевой [Исаева, 2022].

Наряду с вопросами коммерческого использования платформенных технологий, научное сообщество активно исследует потенциал цифровых платформ как регуляторного инструмента. Максимально полно этот потенциал применительно к актуальному на 2024 г. уровню развития цифровых технологий представлен в исследовании З.Р. Давтаевой и касается вопросов реформирования налоговой системы на основе платформенных решений [Давтаева и др., 2023]. Работа содержит как аспекты, касающиеся непосредственно использования цифровых платформ при государственном регулировании экономики, так и исследования в области возможностей улучшения инновационно-инвестиционного климата в стране путем снижения административной нагрузки на бизнес путем платформенной интеграции его финансовых потоков. Экономические и нормативные вопросы безопасности данных, а также порядок хеджирования информационных рисков при взаимодействии

бизнеса и государства на базе платформ с открытой архитектурой детализированы в работе С.П. Саяпина [Саяпин, 2024].

Вместе с тем в представленных работах авторы обошли своим вниманием вопрос межотраслевого взаимодействия на основе использования бизнесом платформенных технологий, что неизбежно будет востребовано по мере укрупнения и унификации цифровых платформ путем абсорбции ими финансовых, логистических, коммуникационных функций, ранее обслуживающихся самостоятельными отраслевыми компаниями. Значительный интерес представляет также коммерческий потенциал использования искусственного интеллекта (ИИ) цифровыми платформами для улучшения качества своих услуг и получения конкурентных преимуществ перед неплатформенными решениями.

### Результаты исследования

Текущий этап развития глобальной производственной системы может быть определен как коллапс основанных на многоуровневых межгосударственных договоренностях традиционной системы разделения труда, протекающий на фоне переформатирования структуры производства, потребления и глубокого пересмотра как потребительских корзин, так и потребностей сфер производства с точки зрения структуры востребованного ими ассортимента товаров.

Посткоронакризисный период проходит под знаком нарастания геополитических конфликтов между макрорегионами планеты, каждый из которых системно значим и имеет свою собственную роль в системе разделения труда. Нарастание противоречий между этими регионами затрудняет экономическое взаимодействие между ними, делая его более дорогим и создавая системные риски для его поддержки в долгосрочном периоде.

Так, Китай, длительное время выполнявший функции глобального экспортера, в настоящее время демонстрирует замедление экономического роста и для снятия макроэкономических барьеров развития переориентирует национального производителя на внутренний рынок, тем самым бросая вызов сложив-

шейся американоцентричной архитектуре его внешней торговли.

США, долгое время являвшиеся наиболее крупным в планетарных масштабах нетто-импортером, в целях решения проблемы собственного государственного долга предпринимают попытки возвращения капитала в свою страну, создавая барьеры для китайского импорта, что, с одной стороны, ведет к удорожанию американского производства и потребительской корзины, а с другой – наносит ущерб глобальной архитектуре технологического взаимодействия.

Наблюдаются и другие геоэкономические дестабилизирующие факторы, в том числе нарастание центробежных тенденций в ЕС, удорожание рабочей силы Китая на фоне попыток Индии переориентировать вынос «старыми» индустриальными экономиками производств на собственную территорию, ужесточение конкуренции на ресурсных рынках.

Наиболее опасным для сложившейся системы экономических отношений следствием указанных тенденций является дестабилизация финансовой системы [Калашников и др., 2021]. Доллар США, длительное время выполнявший функции мировой валюты, в настоящее время может рассматриваться в качестве таковой весьма условно, особенно в России, для которой ограничены возможности его использования. Указанные тренды требуют фундаментальной перестройки системы экономических отношений с отказом от старой, основанной на гармонизации валютных потоков модели. Обзор функционирования национальных экономик показывает, что наиболее успешны эксперименты по перестройке экономики оказались в случаях, когда в качестве инструментария распределения ресурсов в условиях неопределенности используются цифровые платформы.

Событием, послужившим становлению цифровых платформ в качестве экосистемной альтернативы финансовой системы, стало появление квазиденег, которые эмитировались компаниями, обладающими экосистемами и интернет-сообществами. По мере развития цифровых технологий эти квазиденьги приняли следующий вид.

Для самоорганизующихся интернет-сообществ квазиденьги эмитировались в следующих формах:

– криптовалюта [Криптовалюты: тренды, риски ... , 2022];

– репутационные баллы в сообществе.

Спектр квазиденег, используемых цифровыми платформами организаций, был более широк и включал в себя:

– собственную криптовалюту, примером является реализуемый криптовалютный проект telegram;

– подписки (абонементы), предоставляемые в кредит;

– бонусы и подарки, которые могут быть использованы в качестве средств платежа;

– собственная квазивалюта цифровой платформы корпорации, не являющаяся криптовалютой и не имеющая хождение за ее пределами.

Следующим шагом эволюции квазиденег как внутриплатформенных средств платежа стала их взаимная котировка, интеграция цифровых платформ, квазиденьги которых котировались друг к другу и создание квазифинансовых надстроек:

– системы предоставления кэшбека;

– криптовалютные биржи;

– объединенные торговые экосистемы

[Принципы моделирования ... , 2021].

Изначально альтернативы традиционным валютам использовались, как средства достижения организаторами цифровых плат-

форм локальных целей, включающих [Изо- тов, 2021]:

– снятие проблемы ликвидности при осуществлении взаиморасчетов [Ладыкова и др., 2021]; так, производители программного обеспечения для этих целей использовали краудфандинговые цифровые платформы, при этом бонусы, которые получали спонсоры, затем капитализировались, как плата за лицензию готового ИТ-продукта в случае его выхода на рынок;

– расширение клиентуры;

– использование клиринговых механизмов.

Существенную конкуренцию традиционным финансовым структурам цифровые платформы стали составлять по мере выхода торговли в оффлайн. Динамика развития электронной коммерции имеет экспоненциальный рост и в потенциале вытесняет традиционные торговые предприятия (рис. 1). Выход торговли в онлайн способствовал использованию наиболее удобных вариантов платежей при активном масштабировании бизнеса наиболее успешных торговых цифровых платформ. Такими вариантами стали квазиденьги, доля которых в глобальной экономике существенно выросла.

Наиболее востребованным видом квазиденег, имеющих хождение в цифровых платформах, стала криптовалюта, капитализация

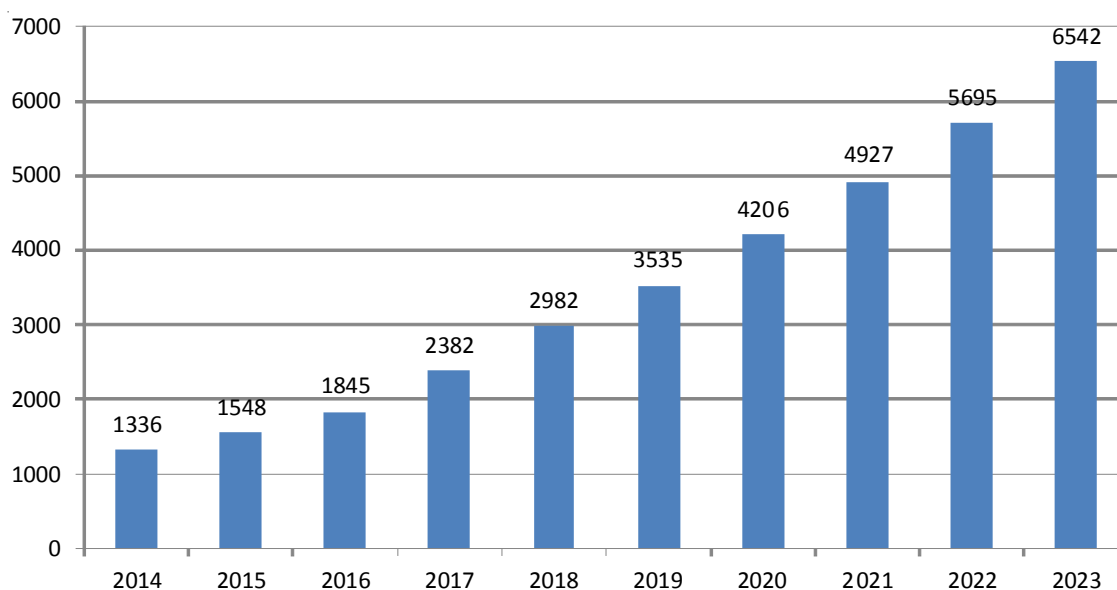


Рис. 1. Оценка динамики онлайн-рынка, млрд долларов

Fig. 1. Assessment of online market dynamics, billion dollars

Примечание. Составлено по: [Короп, 2024].

рынка которой в последнее десятилетие возросла на порядок (рис. 2).

Институционализация квазиденег в качестве альтернативного платежного инструмента обеспечила практически неограниченный потенциал роста цифровых платформ и поступательное вытеснение ими традиционных площадок взаимодействия между контрагентами, в том числе таких, обладающих фундаментальным значением, как:

- а) традиционные биржи;
- б) коммерческие банки и кредитные небанковские организации;
- в) традиционные торговые предприятия;
- г) традиционные логистические компании.

Российская экономика, находясь под беспрецедентным давлением, обладает уникаль-

ным шансом реформировать свою экономику на основе использования цифровых платформ, воспользовавшись вынужденным вызванным санкциями феноменом «идеального шторма» [Буянов и др., 2024].

Обзор работы цифровых платформ в России позволяет утверждать, что российское общество и бизнес-сообщество готовы к более полному переходу в онлайн-пространство. В стране наличествует вся необходимая для развития цифровых платформ инфраструктура. Данные по динамике развития цифровой инфраструктуры показывают также существенный потенциал к самопроизвольному масштабированию цифровых экосистем, как видно из рисунка 3.

Более того, поскольку платформенные технологии в настоящее время находятся в

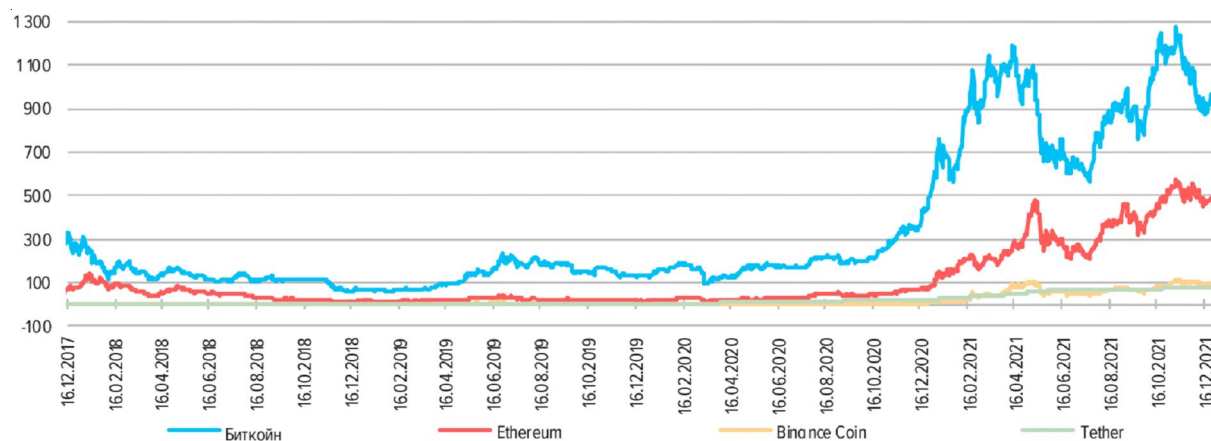


Рис. 2. Динамика капитализации рынка криптовалюты  
Fig. 2. Dynamics of cryptocurrency market capitalization

Примечание. Составлено по: [Короп, 2024].

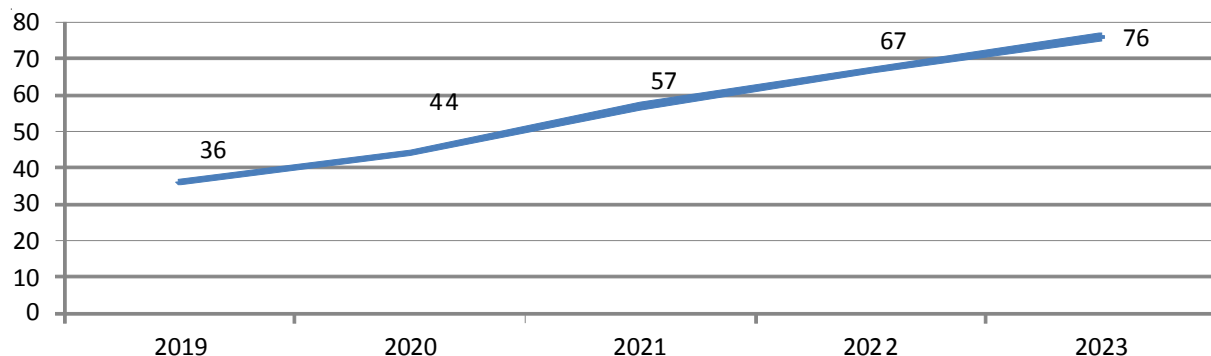


Рис. 3. Оценка масштабирования российского сегмента бизнеса Wildberries и Ozon в 2019–2023 гг., % от общей емкости рынка

Fig. 3. Assessment of the scaling of the Russian segment of the business of Wildberries and Ozon in 2019–2023, percentage of the total market capacity

Примечание. Составлено по: [Короп, 2024].

состоянии становления, и явно выраженные технологические лидеры в этой сфере отсутствуют, страна имеет возможность сама стать одним из лидеров.

Показательным в этом смысле является опыт существующих в России цифровых платформ, сумевших в досанкционный период обеспечить конкурентный паритет с крупными западными компаниями [Городнова, 2022]. Существенных результатов сумели достигнуть:

– торговые платформы. Доля Wildberries и Ozon 2023 г. на отечественном рынке достигла 76 %, несмотря на агрессивную позицию иностранных компаний, в первую очередь китайской компании Aliexpress;

– интернет-платформы. Компания «Яндекс» уверенно лидирует на отечественном рынке и занимает 9-е место среди всех поисковых платформ в мире, продолжая реализовывать досанкционные конкурентные преимущества, несмотря на присутствие в стране глобального лидера индустрии поисковых запросов – корпорации Google (см. таблицу).

Как показывают результаты исследования, отечественные цифровые платформы могут рассматриваться, как значимый региональный конкурент иностранным платформенным гигантам. Вместе с тем существуют ограничения, снижающие возможность реализовать их конкурентный потенциал в текущих экономических реалиях. Рассмотрим эти ограничения более подробно.

1. Недостаточная масштабированность бизнеса отечественных цифровых платформ. Являясь региональным лидером и обладая широкой узнаваемостью в России и ряде стран бывшего СССР, отечественные цифровые платформы недостаточно узнаваемы за рубежом, что препятствует продвижению их на новые рынки в контексте не менее значительных, чем у таких гигантов, как Google, Microsoft, Aliexpress, Amazon, затрат на создание собственных цифровых технологий. В свою очередь, это ограничивает рентабельность компании и негативно влияет на потенциал цифровой экспансии.

2. Чрезмерная концентрированность на внутривосточном сегменте и отсутствие эффективных инструментов проектирования внутривосточных преимуществ на международном рынке. В этом смысле просматриваются значительные возможности по расширению взаимодействия отечественных цифровых платформ с иностранными цифровыми платформами в целях взаимного технологического обогащения и взаимного проникновения в качестве альтернативы крупнейшим международным платформам.

Приоритетами экономического и технологического развития отечественных цифровых платформ в контексте глобальных трендов распада централизованной глобальной финансовой системы являются:

– освоение возможностей перспективных базовых ИТ-технологий, включая технологии

**Таблица. Сопоставительная характеристика цифровых платформ «Яндекс» и Google, 2023 год**

**Table. Comparative characteristics of the digital platforms “Yandex” and Google, 2023**

	Яндекс	Google
Дата основания	23 сентября 1997 года	4 сентября 1998 года
Выручка за 2022 год	521.7 млрд рублей	279.8 млрд долларов
Сотрудники	25.7 тыс человек	139 тыс человек
Визиты в поиске (Россия)	1.12 млрд/месяц (63.56%)	623 млн/месяц (35.78%)
Рейтинг сайта в России	1-е место	2-е место
Рейтинг сайта в мире	9-е место	1-е место
Браузер в России, доля	41.81 % (Яндекс Браузер)	29.70 % (Google Chrome)
Посещаемость сайта	3.3 млрд визитов/месяц	87 млрд визитов/месяц

*Примечание.* Составлено по данным компании «Яндекс». См. официальный сайт компании. URL: <https://yandex.ru/company/>

развития искусственного интеллекта, платформенные экосистемные цифровые технологии, технологии P2P, B2B, B2C сетей с использованием блокчейн-базиса [Макринова и др., 2021];

– совершенствование информационной безопасности и обеспечение технологической самостоятельности в формате реализации замкнутых циклов создания информационных продуктов, устойчивых к геополитическим пертурбациям;

– межотраслевая диверсификация бизнеса, в котором отечественные цифровые платформы, оперирующие значимыми финансовыми потоками, обладают конкурентными преимуществами за счет освоения новых рынков и обеспечения на них технологического доминирования компании путем экстраполяции использования созданных ими технологий для целей использования на этих рынках [Барсукова, 2021];

– создание принципиально новых технологических продуктов как за счет собственных средств, так и в форме финансовой и нефинансовой поддержки технологических стартапов, ориентированных на работу в экосистеме цифровых платформ [Джалал и др., 2021].

В долгосрочной перспективе для отечественных цифровых платформ может оказаться интересным участие в совместных технологических и логистических проектах по формированию транснациональных торгово-финансовых экосистем. На территории России эти платформы уже являются такой экосистемой, обладающей всеми необходимыми для полноценного онлайн-взаимодействия с клиентурой технологиями полного спектра, включая:

– этап мониторинга информационного пространства на основе анализа открытой информации и поведения клиентов в сети Интернет с использованием цифровой аналитической инфраструктуры организации. Например, являясь крупнейшей с точки зрения доли пользователей поисковой системой в России, российская цифровая платформа в большей степени, нежели ее иностранные конкуренты, способна отслеживать изменения покупательских предпочтений и прогнозировать их с большой степенью достоверности;

– этап коммуникаций с клиентами, что включает в себя широкий спектр действий,

начиная с опосредованной коммуникации через рекламные сообщения, интерактивное взаимодействие и использование чат-ботов и заканчивая персонализированной коммуникацией с клиентами, участвующими в программах развития компании;

– взаимодействие с клиентами и содействие им в сопровождении основных сделок во всех экономических проекциях их жизнедеятельности, включая участие в трудовых процессах, организации их потребления, финансы;

– формирование культурной надстройки и обеспечение лояльности существующих и привлечение новых клиентов с использованием бонусных программ и иных инструментов, автоматически создающих для клиентуры цифровых платформ дружественную экосистему взаимодействия.

Вместе с тем безусловное доминирование цифровых платформ на российском рынке не может рассматриваться как залог сохранения его технологического и коммерческого доминирования в среднесрочной перспективе из-за активизации технического развития. В период 2024–2030 гг. ожидается революционное видоизменение сервисов экосистемных платформ с использованием новых технологий [Чи, 2022]. В 2022–2023 гг. системы искусственного интеллекта, в первую очередь их генеративные элементы, апробировались и активно внедрялись в экосистемы те продукты, которые ранее были представлены глобальной аудитории в качестве самостоятельного коммерческого продукта, как, например, ChatGPT4. 2024–2030 гг. для экосистемных платформ будут проходить под знаком улучшения качества искусственного интеллекта, усложнения его функционала на фоне удешевления технических процессов и диверсификации способов использования ИИ под все более детализированные запросы потребителя.

Соответственно, первоочередной инвестиционной задачей отечественных цифровых платформ является перестройка его бизнеса под влиянием развития искусственного интеллекта.

В рамках данного исследования детерминируются рекомендуемые инвестиционные приоритеты развития цифровых платформ в контексте переформатирования ее технологической платформы на основе использования новей-



ших достижений в области искусственного интеллекта. Результаты исследования сгруппированы по инвестиционным направлениям бизнеса цифровых платформ на рисунке 4.

В настоящее время стандартная цифровая платформа создает продукт, полностью бесплатный для клиента и окупаемый за счет средств от размещения рекламы на создаваемых поисковой машиной страницах.

Переформатирование поисковых цифровых платформ на основе использования искусственного интеллекта неизбежно из-за конкурентных процессов. Действительно, Google, MS Edge уже встроили в свой поисковик искусственный генеративный интеллект, сопоставимый по мощности с ChatGPT4, региональ-

ные поисковики в Китае, Индии и иных растущих экономиках также предложили своим пользователям сопоставимые авторские технологические аналоги. В то же время переформатирование поисковых машин отечественных цифровых платформ на основе использования искусственного интеллекта требует значительных затрат.

Соответственно перед отечественными цифровыми платформами стоит задача обнаружения дополнительных источников финансирования новаций и выявления дополнительных источников дохода от их внедрения [Ильин, 2022].

Согласно логике развития коммерческого проекта, источники доходов должны как



Рис. 4. Направления модернизации платформенных технологий в России с использованием потенциала искусственного интеллекта

Fig. 4. Directions for modernizing platform technologies in Russia using the potential of artificial intelligence

Примечание. Составлено авторами.

минимум обеспечить окупаемость инвестиций в технологическую модернизацию платформенных технологий, используемых отечественными агрегаторами. Очевидным преимуществом, которое получит любая цифровая платформа от внедрения искусственного интеллекта в свой поисковик, является расширение возможностей по пониманию организации ее клиентов. Если в рамках текущего формата взаимодействия с клиентами цифровая платформа предлагает рекламодателям тематическое размещение рекламы и не может дифференцировать потенциальных ее получателей вне их текущих поисковых интересов, при использовании искусственного интеллекта цифровая платформа сможет предложить рекламодателю услугу параметризации клиентов.

При покупке услуги параметризации клиентов рекламодатель сможет не только обеспечить доставку его маркетингового сообщения клиенту с некоторой поисковой тематикой, но и достигнуть следующих коммерческих целей:

1. Получить информацию о том, какими иными интересами, помимо потенциального интереса к его продукции, обладает клиент, то есть сотрудничество с цифровой платформой будет осуществляться не только в плоскости B2C, но и в плоскости C2B через поисковые сервисы цифровой платформы [Ганченко и др., 2021]; отметим, что услуги C2B, предлагаемые цифровой платформой в рамках анализа и параметризации поисковой активности клиентов по запросы компании-заказчика будут обладать существенно большей достоверностью, нежели результаты исследований, проведенных в традиционном формате, таких как опросы клиентов. Действительно, охват аудитории компании цифровой платформы в виде пользователей ее поисковой системы окажется намного больше, чем охват любого специального исследования. Результаты такого исследования также будут более достоверны, так как будут основываться на добровольно осуществляемых поисковых запросах клиента из целевой группы, которые он осуществляет в неформальной обстановке, не зная детально о характере коммерческого интереса заказчика.

2. Цифровая платформа сможет обеспечить заказчику возможность предложить клиенту его услуги не только в рамках разового запроса клиента либо на основе запроса, по-

вторяющегося с максимальной либо заданной частотой, но и в рамках конкретного сочетания факторов, таких как:

– выявленные поведенческие особенности клиента;

– география размещения клиента [Ал-Дурайе, 2021];

– ожидаемое поведение клиента в контексте анализа его поисковой и покупательской активности в предыдущие периоды;

– ожидаемые реакции на коммерческие и некоммерческие предложения клиенту на основе анализа его более ранних реакций на сходные предложения.

3. Интеграция продукта компании-заказчика в экосистему потребления, которую формирует для клиента цифровая платформа. Экосистемное потребление предполагает, что для клиента, параметризованного и этимологизированного в соответствии с его потребительской и поисковой активностью, возможно предложить товар, который будет им принят с большой долей вероятности.

Следует обратить внимание, что при предоставлении означенных выше экосистемных услуг в рамках действующего законодательства цифровой платформе придется получить от клиента разрешение на использование его персональных данных. В настоящее время идентификация клиентов затруднена, так как не все из них работают в поисковой системе цифровой платформы под своим или иными идентификаторами, позволяющими сопоставить данного клиента с его предыдущей активностью.

Соответственно, для эффективного завершения предлагаемой инвестиционной задачи цифровой платформы требуется:

– мотивировать клиента работать в экосистеме организации под его профилем (ID); современные системы B2C позволяют также собирать о клиенте дополнительную информацию, в том числе месте его физической локализации, сфере личных и профессиональных интересов, иную значимую с точки зрения маркетолога информацию;

– осуществлять максимально широкий спектр взаимодействий в сети Интернет через экосистему компании; необходимым условием для этого является предоставление ему гарантий безопасности и конфиденциальности его взаимодействия с платформой;

– формирование мотивации клиента на сотрудничество с цифровой платформой.

В качестве мотивации клиентов по более углубленной интеграции в экосистему компании предлагаются нижеследующие инструменты.

1. Предоставление клиентам расширенных возможностей по работе в экосистеме компании в случае, если они зашли под собственным профилем (идентификатором). В настоящее время потенциал использования данного инструмента ограничен, однако в 2024–2026 гг. ожидается тектоническая перестройка экосистемы организации с использованием возможностей генеративного интеллекта и инструментария анализа больших данных.

Ориентировочная схема предоставления бонусов, получаемых клиентами, и логика их распределения выглядит следующим образом: формирование у пользователя бонусов лояльности, которые он может использовать для работы со всеми инструментами экосистемы организации; по мере роста доли цифровой составляющей в потребительской корзине клиентов значение этого бонуса как экономического стимула будет возрастать на фоне сокращения издержек цифровой платформы в силу возможностей бесплатного масштабирования

цифрового продукта. Среди материальных благ в качестве бонуса пользователей может использоваться тот продукт, который в настоящее время остается невостребованным рынком из-за дефектов системы планирования. Цифровой компонент продукта, находящийся под контролем цифровой платформы, будет распределяться как на платной, так и на бесплатной основе между пользователями платформы в пропорциях, обусловленных экономической целесообразностью.

2. Покупка у клиентов прав на использование их персональных данных, информации о деятельности в Интернете за определенную цену. Данная цена может быть номинирована как в деньгах, так и в экосистемном продукте цифровой платформы. В силу различий между клиентами организации рекомендуется осуществить максимальную диверсификацию вариантов оплаты, пригодную как лояльным клиентам (полностью в продукте), так и пользователям сторонних экосистем (полностью в деньгах) в целях максимального продвижения платформенного продукта.

Структура предлагаемого в качестве объекта инвестирования платформенного продукта цифровой платформы представлена на рисунке 5.



Рис. 5. Структура платформенного продукта, оптимизированного по критерию инвестиционных приоритетов в условиях ИИ доминирования

Fig. 5. Structure of a platform product optimized according to the criteria of investment priorities in conditions of AI dominance

Примечание. Составлено авторами.

Наряду с развитием рынка предоставляемых компанией платформенных возможностей планирования и распределения организации на основе технологий искусственного интеллекта значительным инвестиционным потенциалом обладает бизнес компании, связанный с интеграцией разнородных партнеров в его экосистему.

Центральным элементом этого направления может стать финансовый и логистический продукт. Этот продукт делает компанию конкурентом традиционных финансовых организаций.

Расширение присутствия компании на финансовом рынке возможно в форме создания внутриплатформенных деривативов, аналога которых существуют на бирже, но имеют ограниченное хождение среди целевых клиентов компании [Юрченко и др., 2021].

Наиболее востребованными среди таких инструментов являются:

- продажа на платформе товаров в кредит; работающий в экосистеме компании клиент, принимающий на себя соответствующие риски, получает возможность как покупать, так и продавать товары в кредит с использованием платформенной платежной системы в случае, если предоставленной им ранее информации достаточно для идентификации его как добросовестного партнера организации;
- развитие краудфандингового направления [Дадашова и др., 2021].

Порядок взаимодействия цифровой платформы с организацией и внутриплатформенными партнерами показан на рисунке 6.

Цифровая платформа как торгово-финансовая площадка имеет объективные экономические преимущества перед традиционными банками, так как в отличие от них:

- обладает более полной информацией о своих потенциальных клиентах и возможностями дополнить эту информацию автоматически путем подписания с клиентами дополнительных разрешений на мониторинг их внутриплатформенной деятельности клиентами;
- контролирует среду, в которой осуществляются коммерческие отношения;
- имеет возможности конвертации используемых для взаимодействия сторон инструментов, а также возможности осуществления клиринга;
- обладает более широкими прогностическими способностями в отношении процессов, протекающих в экосистеме компании.

Вместе с тем развитие организации в качестве торгово-финансовой платформы сдерживается рядом факторов. Наиболее значимым из них является недостаточная проработанность нормативно-правовой среды, в которой осуществляется такое взаимодействие.

Внедрение технологий искусственного интеллекта в структуру управления информацией позволяет решать системные задачи, стоящие перед национальной экономикой, по таким направлениям, как:

- импортозамещение;
- преодоление проблемы кадрового голода и гармонизация распределения трудового ресурса в регионах;



Рис. 6. Последовательность шагов по развитию торгово-финансовой площадки цифровой платформы

Fig. 6. Sequence of steps for the development of the trading and financial floor of the digital platform

Примечание. Составлено авторами.

– преодоление кризиса перепроизводства и неэффективности использования ресурсно-го потенциала развития экономики;

– интенсификация инновационного развития.

Рассмотрим, каким образом данные проблемы могут быть решены на базе цифровой платформы и построим модель «экономического креста» соответствующего процесса с учетом возможностей искусственного интеллекта.

Внедрение платформенных технологий позволяет выявлять партнеров не по отраслевому, а по функциональному признаку. Любой продукт можно представить как результат пересечения как минимум двух отраслевых процессов, первый из которых будет ресурсным, а второй – технологическим.

В случае если производитель обладает собственной цифровой платформой либо цифровой платформой, интегрированной в платформу агрегатора, он может представить свой производственный процесс как совокупность процессов, каждый из которых обладает детерминированными параметрами

входных и выходных экономических, ресурсных параметров и коррелирован с другими по нескольким параметрам. Модель «экономического креста», представленная на рисунке 7, включает в себя три коррелированные друг с другом блока:

- 1) инфраструктурный блок;
- 2) кадровый блок;
- 3) машинерия [Putilov et al., 2021].

Для каждого из блоков с использованием искусственного интеллекта предлагаются решения, которые способны оптимизировать параметры их функционирования. Рассмотрим, как цифровая платформа может решить стоящие перед отечественным производителем проблемы, инспирированные санкционным давлением и их последствиями.

На уровне каждого блока искусственный интеллект подбирает варианты технологий, размещенные в качестве офферт на цифровой платформе и имеющие межотраслевой характер.

Для блока инфраструктуры на базе предложенной модели «экономического креста»

		Поставщик технологии				
		Интернет вещей	Блокчейн	Big data		
Производитель, нуждающийся в модернизации	Инфраструктурная составляющая	(1,1)	(2,1)	(3,1)	Формирование дополнительного результата за счет синергетического эффекта Аутсорсинг бизнес-процессов Переформатирование системы отбора и подготовки кадров	Затраты на расширение производств
	Машины и оборудование	(1,2)	(2,2)	(3,2)		
	Человеческий капитал	(1,3)	(2,3)	(3,3)		
		Адаптация технологий контроллеров и передатчиков за счет клиента	Адаптация экономических входных параметров за счет клиента	Расширение плотности и географического охвата «умных» систем за счет клиента		
		Затраты общественного сектора				

Рис. 7. Модель «экономического креста» межотраслевой цифровой платформы

Fig. 7. Model of the “economic cross” of an intersectoral digital platform

Примечание. Составлено авторами.

цифровой платформы возможен подбор следующих вариантов:

1. Инфраструктура:

– решения технологии интернета вещей (IoT), позволяющие перераспределить часть нагрузки потенциальному партнеру (ячейка 1,1); примером межотраслевого взаимодействия может быть обнаружение корпусов одного из разорившихся производств, локализация которых устраивает производителя и перепрофилирование которых под нужды его отрасли окажется дешевле, нежели покупка, аренда либо строительство собственных корпусов;

– внедрение блокчейн матрицы данных, патент которой использован в другой отрасли (как правило, это решение в настоящее время востребовано в финансовой сфере), в системе безопасности организации позволит сэкономить деньги на создании собственной аналогичной технологии.

2. Машины и оборудование:

– технологии интернета вещей позволяют на платной основе бронировать и использовать для собственных нужд производственные мощности других производителей в случае, если они являются логически приемлемыми; без ограничений это решение может использоваться в ИТ-сфере в форме удаленной эксплуатации вычислительных мощностей партнеров;

– встроенный в цифровую платформу инструмент big data анализа позволяет в режиме реального времени оценивать все имеющиеся предложения машинерии, проводить анализ по заявленным заказчиком параметрам.

3. Человеческий капитал. Использование встроенной в цифровую платформу технологии анализа больших данных позволяет планировать лизинг персонала, распределять задачи между коллективами и отдельными работниками, осуществлять подбор рабочей силы из выпускников в случае, если соответствующие профильные вузы зарегистрированы на цифровой платформе.

### Выводы

Таким образом, переформатирование среды взаимодействия бизнеса на базе создания цифровых платформ позволит интенсифицировать процессы межотраслевой конвергенции. Предлагается использование искусствен-

ного интеллекта, встроенного в платформенный алгоритм для систематизации отраслевых предложений с точки зрения их применимости на межотраслевом уровне в соответствии с моделью «экономического креста». Внедрение платформенных технологий сократит рыночную неопределенность и минимизирует временные, финансовые и ресурсные затраты организацией в части поиска оптимального партнера. Кроме того, платформенные технологии позволяют расширить практику лизинга персонала и интенсифицировать включение в производственно-логистические цепочки невостребованных человеческих и простаивающих производственных ресурсов.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Ал-Дурайе, Д. С. Онтология маршрутов прогнозирования и планирования экономического развития региона / Д. С. Ал-Дурайе // Наука и бизнес: пути развития. – 2021. – № 1 (115). – С. 92–95.
- Барсукова, М. В. Подходы к моделированию системы управления экономической безопасности региона / М. В. Барсукова // Инновационное развитие экономики. – 2021. – № 1 (61). – С. 277–284.
- Буянов, С. И. Оценка результатов и потенциала совершенствования политики импортозамещения в регионах России / С. И. Буянов, Н. А. Давыдова // Экономика и государство. Новые векторы развития России: экономика, государство, бизнес : коллектив. моногр. / под ред. И. В. Михалева, И. Л. Литвиненко. – М. : РГУ СоцТех, 2024. – 228 с.
- Ганченко, Д. Н. Модернизация организационных механизмов стратегического планирования устойчивым развитием регионов / Д. Н. Ганченко, Е. С. Нестеренко // Вопросы региональной экономики. – 2021. – № 2 (47). – С. 53–58.
- Городнова, Н. В. Моделирование развития и внедрения систем «слабого» и «сильного» искусственного интеллекта: социально-экономические аспекты / Н. В. Городнова // Вопросы инновационной экономики. – 2022. – Т. 12, № 1. – С. 123–140.
- Давтаева, З. Р. Цифровые налоговые платформы и цифровые решения в сфере налогообложения / З. Р. Давтаева, А. И. Межиева, И. А. Сагариев // Молодежь, наука, инновации : сб. ст. XII Всерос. науч.-практ. конф., г. Грозный, 18 окт. 2023 года. – Грозный : Грозненский государственный нефтяной технический универ-

- ситет им. М.Д. Миллионщикова, 2023. – С. 363–371. – DOI: 10.26200/GSTOU.2023.81.39.061
- Дадашова, Т. А. Моделирование влияния уровня научно-технического развития на экономический рост Российской Федерации / Т. А. Дадашова, Н. В. Артишевская // Новое в экономической кибернетике. – 2021. – № 1. – С. 11–21.
- Джалал, М. А. К. Государственная поддержка развития креативного сектора региональной экономики / М. А. К. Джалал, Д. Д. Буркальцева, А. Р. Жарова // Региональная экономика. Юг России. – 2021. – Т. 9, № 1. – С. 93–104. – DOI: <https://doi.org/10.15688/re.volsu.2021.1.8>
- Егорова, М. А. Цифровая (платформенная) экономика в свете антимонопольного регулирования (сетевой эффект, цифровая платформа, запрет монополистической деятельности) / М. А. Егорова, Д. А. Петров, В. Ф. Попондопуло // Конкурентное право. – 2024. – № 1. – С. 2–5. – DOI: 10.18572/2225-8302-2024-1-2-5
- Жевняк, О. В. Цифровые платформы как вид экономических рыночных отношений и отражение этого аспекта в правовом режиме цифровых платформ / О. В. Жевняк // Юридические исследования. – 2023. – № 8. – С. 96–127. – DOI: 10.25136/2409-7136.2023.8.43646
- Изотов, В. Н. Обзор современных средств моделирования и исследования социально-экономических систем / В. Н. Изотов // Государственное и административное управление, право, цифровизация в экономике, бизнесе, культуре и образовании : материалы Междунар. науч.-практ. конф. – М. : Изд-во РГСУ, 2021. – С. 187–192.
- Ильин, В. Д. S-моделирование и цифровые технологии экономической деятельности / В. Д. Ильин // Системы и средства информатики. – 2022. – Т. 32, № 2. – С. 146–154.
- Исаева, А. Э. Цифровая платформа как одна из доминантных бизнес-моделей цифровой экономики / А. Э. Исаева // Государственное управление. Электронный вестник. – 2022. – № 91. – С. 209–225. – DOI: 10.24412/2070-1381-2022-91-209-225
- Калашников, Г. М. Методика оценки экономической безопасности хозяйствующего субъекта / Г. М. Калашников, Ю. Г. Наумов, Н. А. Михайлова. – М. : Академия управления МВД России, 2021. – 91 с.
- Короп, М. М. Интеграционно-цифровая модель как консолидированная система электронной коммерции / М. М. Короп // Прогрессивная экономика. – 2024. – № 4. – С. 58–68. – DOI: 10.54861/27131211\_2024\_4\_58
- Криптовалюты: тренды, риски, меры. Доклад для общественных консультаций. – М. : ЦБ РФ, 2022. – URL: [https://cbr.ru/Content/Document/File/132241/Consultation\\_Paper\\_20012022.pdf](https://cbr.ru/Content/Document/File/132241/Consultation_Paper_20012022.pdf)
- Кульба, В. В. Интеграция цифровых платформ управления региональных агропромышленных интегрированных формирований и единой логистической цифровой платформы страны / В. В. Кульба, В. И. Меденников // Управление развитием крупномасштабных систем (MLSD'2022) : тр. Пятнадцатой междунар. конф., Москва, 26–28 сентября 2022 г. / под общ. ред. С. Н. Васильева, А. Д. Цвиркуна. – М. : Ин-т проблем управления им. В.А. Трапезникова РАН, 2022. – С. 959–969. – DOI: 10.25728/mlsd.2022.0959
- Ладыкова, Т. И. Основные показатели индикативного планирования экономического блока цифровой экономики региона / Т. И. Ладыкова, И. П. Данилов // Oeconomia et Jus. – 2021. – № 4. – С. 16–27.
- Макиринова, Е. И. Региональное планирование развития туризма на основе кросс-форсайта и проектных методов / Е. И. Макиринова, А. П. Сотник. – М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2021. – 136 с.
- Принципы моделирования информационных потоков в открытых социально-экономических системах / А. Г. Давтян, О. А. Шабалина, Н. П. Садовникова, О. Г. Берестнева // Математические методы в технологиях и технике. – 2021. – № 3. – С. 55–58.
- Саяпин, С. П. Ex ante регулирование деятельности цифровых платформ на цифровых рынках / С. П. Саяпин // Вестник науки и образования. – 2024. – № 3-1 (146). – С. 46–48. – DOI: 10.24411/2312-8089-2024-10307
- Чи, Л. Т. Л. Форсайт как инструмент стратегического прогнозирования и долгосрочного планирования экономики предприятий / Л. Т. Л. Чи // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2022. – Т. 2, № 2 (122). – С. 28–34.
- Юрченко, О. В. Общие методологические подходы к моделированию и прогнозированию социально-экономического развития региона / О. В. Юрченко, Р. Э. Акоюн // Modern Science. – 2021. – № 1-1. – С. 98–102.
- Azizova, T. R. Digital Online Platforms as a Means of Increasing the Efficiency of Education / T. R. Azizova, K. I. Kostyukov // Россия, Европа, Азия: цифровизация глобального пространства : сб. науч. тр. III Междунар. науч.-практ. форума, Невинномысск, 16–21 ноября. 2020 г. / под ред. И. В. Пеньковой. – Невинномысск : СЕКВОЙЯ, 2020. – P. 25–28.
- Dun, L. The Model of the State Digital Platform on Labor Contracts in China / L. Dun, G. Yuan // Digital Law Journal. – 2022. – Vol. 3, № 1. – P. 20–31. – DOI: 10.38044/2686-9136-2022-3-1-20-31

Putilov, A. V. The Use of the Economic Cross Method in it Modeling of Industrial Development (Using the Example of Two-Component Nuclear Energy) / A. V. Putilov, D. V. Timokhin, M. V. Bugaenko // Brain-Inspired Cognitive Architectures for Artificial Intelligence: BICA\*AI 2020. Proceedings of the 11<sup>th</sup> Annual Meeting of the BICA Society. – Natal, Brazi, 2021. – P. 391–399. – DOI: 10.1007/978-3-030-65596-9\_47

## REFERENCES

- Al-Duraje D.S. Ontologiya marshrutov prognozirovaniya i planirovaniya ekonomicheskogo razvitiya regiona [Ontology of Routes for Forecasting and Planning the Economic Development of the Region]. *Nauka i biznes: puti razvitiya* [Science and Business: Ways of Development], 2021, no. 1 (115), pp. 92-95.
- Barsukova M.V. Podhody k modelirovaniyu sistemy upravleniya ekonomicheskoy bezopasnosti regiona [Approaches to Modeling the Economic Security Management System of the Region]. *Innovacionnoe razvitie ekonomiki* [Innovative Development of the Economy], 2021, no. 1 (61), pp. 277-284.
- Buyanov S.I., Davydova N.A. Otsenka rezultatov i potentsiala sovershenstvovaniya politiki importozameshcheniya v regionakh Rossii [Assessing the Results and Potential for Improving Import Substitution Policies in Russian Regions]. Mikhalev I.V., Litvinenko I.L., eds. *Ekonomika i gosudarstvo. Novyye vektory razvitiya Rossii: ekonomika, gosudarstvo, biznes: kolektiv. monogr.* [Economy and State. New Vectors of Development of Russia: Economy, State, Business. Collective Monograph]. Moscow, RGU SotsTech, 2024. 228 p.
- Ganchenko D.N., Nesterenko E.S. Modernizatsiya organizatsionnykh mekhanizmov strategicheskogo planirovaniya ustojchivym razvitiem regionov [Modernization of Organizational Mechanisms of Strategic Planning by Sustainable Development of Regions]. *Voprosy regionalnoj ekonomiki* [Issues of Regional Economy], 2021, no. 2 (47), pp. 53-58.
- Gorodnova N.V. Modelirovanie razvitiya i vnedreniya sistem «slabogo» i «silnogo» iskusstvennogo intellekta: socialno-ekonomicheskie aspekty [Modeling the Development and Implementation of “Weak” and “Strong” Artificial Intelligence Systems: Socio-Economic Aspects]. *Voprosy innovacionnoj ekonomiki* [Questions of Innovative Economy], 2022, vol. 12, no. 1, pp. 123-140.
- Davtaeva Z.R., Mezchieva A.I., Sagariev I.A. Cifrovye nalogovye platformy i cifrovye resheniya v sfere nalogooblozheniya [Digital Tax Platforms and Digital Tax Solutions]. *Molodezh, nauka, innovacii: sb. st. XII Vseros. nauch.-prakt. konf., g. Groznyy, 18 okt. 2023 goda* [Youth, Science, Innovation. Collection of Articles of the 12<sup>th</sup> All-Russian Scientific and Practical Conference, Grozny, October 18, 2023]. Grozny, Groznenskiy gosudarstvennyy neftyanoy tekhnicheskij un-t im. M.D. Millionshchikova, 2023, pp. 363-371. DOI: 10.26200/GSTOU.2023.81.39.061
- Dadashova T.A., Artishevskaya N.V. Modelirovanie vliyaniya urovnya nauchno-tekhnicheskogo razvitiya na ekonomicheskij rost Rossijskoj Federacii [Modeling the Impact of the Level of Scientific and Technological Development on the Economic Growth of the Russian Federation]. *Novoe v ekonomicheskoy kibernetike* [New in Economic Cybernetics], 2021, no. 1, pp. 11-21.
- Dzhalal M.A.K., Burkalceva D.D., Zharova A.R. Gosudarstvennaya podderzhka razvitiya kreativnogo sektora regionalnoj ekonomiki [Government Support for the Development of Creative Thinking in Regional Economy]. *Regionalnaya ekonomika. Yug Rossii* [Regional Economy. South of Russia], 2021, vol. 9, no. 1, pp. 93-104. DOI: <https://doi.org/10.15688/re.volsu.2021.1.8>
- Egorova M.A., Petrov D.A., Popondopulo V.F. Cifrovaya (platformennaya) ekonomika v svete antimonopolnogo regulirovaniya (setevoy effekt, cifrovaya platforma, zapret monopolisticheskoy deyatel'nosti) [Digital (Platform) Economy in the Light of Antitrust Regulation (Network Effect, Digital Platform, Prohibition of Monopolistic Activities)]. *Konkurentnoe pravo* [Competition Law], 2024, no. 1, pp. 2-5. DOI: 10.18572/2225-8302-2024-1-2-5
- Zhevnyak O.V. Cifrovye platformy kak vid ekonomicheskikh rynochnykh otnoshenij i otrazhenie etogo aspekta v pravovom rezhime cifrovyykh platform [Digital Platforms as a Type of Economic Market Relations and the Reflection of this Aspect in the Legal Regime of Digital Platforms]. *Yuridicheskie issledovaniya* [Legal Studies], 2023, no. 8, pp. 96-127. DOI: 10.25136/2409-7136.2023.8.43646
- Izotov V.N. Obzor sovremennykh sredstv modelirovaniya i issledovaniya socialno-ekonomicheskikh sistem [Review of Modern Means of Modeling and Research of Socio-Economic Systems]. *Gosudarstvennoe i*



- administrativnoe upravlenie, pravo, cifrovizaciya v ekonomike, biznese, kulture i obrazovanii: materialy Mezhdunar. nauch.-prakt. konf.* [State and Administrative Management, Law, Digitalization in the Economy, Business, Culture and Education. Materials of the International Scientific and Practical Conference]. Moscow, Izd-vo RGSU, 2021, pp. 187-192.
- Ilyin V.D. S-modelirovanie i cifrovye tekhnologii ekonomicheskoy deyatelnosti [Questions of Innovative Economy]. *Sistemy i sredstva informatiki* [Systems and Means of Informatics], 2022, vol. 32, no. 2, pp. 146-154.
- Isaeva A.E. Cifrovaya platforma kak odna iz dominantnykh biznes-modelej cifrovoj ekonomiki [Digital Platform as One of the Dominant Business Models of the Digital Economy]. *Gosudarstvennoe upravlenie. Elektronnyy vestnik* [Public Administration. Electronic Newsletter], 2022, no. 91, pp. 209-225. DOI: 10.24412/2070-1381-2022-91-209-225
- Kalashnikov G.M., Naumov Yu.G., Mihajlova N.A. *Metodika ocenki ekonomicheskoy bezopasnosti hozyajstvuyushchego subyekta* [Methodology for Assessing the Economic Security of an Economic Entity]. Moscow, Akademiya upravleniya MVD Rossii, 2021. 91 p.
- Korop M.M. Integracionno-cifrovaya model kak konsolidirovannaya sistema elektronnoj kommercii [Integration-Digital Model as a Consolidated E-Commerce System]. *Progressivnaya ekonomika* [Progressive Economics], 2024, no. 4, pp. 58-68. DOI: 10.54861/27131211\_2024\_4\_58
- Kriptovalyuty: trendy, riski, mery. Doklad dlya obshchestvennykh konsultacij* [Cryptocurrencies: Trends, Risks, Measures. Report for Public Consultation]. Moscow, TsB RF, 2022. URL: [https://cbr.ru/Content/Document/File/132241/Consultation\\_Paper\\_20012022.pdf](https://cbr.ru/Content/Document/File/132241/Consultation_Paper_20012022.pdf)
- Kulba V.V., Medennikov V.I. Integraciya cifrovnykh platform upravleniya regionalnykh agropromyshlennykh integrirovannykh formirovanij i edinoj logisticheskoy cifrovoj platformy strany [Integration of Digital Management Platforms of Regional Agro-Industrial Integrated Formations and the Country's Unified Logistics Digital Platform]. Vasilyev S.N., Tsvirkun A.D., eds. *Upravlenie razvitiem krupnomasshtabnykh sistem MLS D'2022): tr. Pyatnadcatoy mezhdunar. konf., Moskva, 26–28 sentyabrya 2022 g.* [Management of Large-Scale Systems Development (MLS D'2022). Proceedings of the Fifteenth International Conference, Moscow, September 26–28, 2022]. Moscow, In-t problem upravleniya im. V.A. Trapeznikova RAN, 2022, pp. 959-969. DOI: 10.25728/mlsd.2022.0959
- Ladykova T.I., Danilov I.P. Osnovnye pokazateli indikativnogo planirovaniya ekonomicheskogo bloka cifrovoj ekonomiki regiona [The Main Indicators of Indicative Planning of the Economic Block of the Digital Economy of the Region]. *Oeconomia et Jus*, 2021, no. 4, pp. 16-27.
- Makrinova E.I., Sotnik A.P. *Regionalnoe planirovanie razvitiya turizma na osnove kross-forsajta i proektnykh metodov* [Regional Tourism Development Planning Based on Cross-Foresight and Project Methods]. Moscow, Berlin, Direkt-Media Publ., 2021. 136 p.
- Davtyan A.G., Shabalina O.A., Sadovnikova N.P., Berestneva O.G. Principy modelirovaniya informacionnykh potokov v otkrytykh social'no-ekonomicheskikh sistemah [Principles of Modeling Information Flows in Open Socio-Economic Systems]. *Matematicheskie metody v tekhnologiyah i tekhnike* [Mathematical Methods in Technology and Engineering], 2021, no. 3, pp. 55-58.
- Sayapin S.P. Ex ante regulirovanie deyatelnosti cifrovnykh platform na cifrovnykh ryunkakh [Ex ante Regulation of the Activities of Digital Platforms in Digital Markets]. *Vestnik nauki i obrazovaniya* [Bulletin of Science and Education], 2024, no. 3-1 (146), pp. 46-48. DOI: 10.24411/2312-8089-2024-10307
- Chi L.T.L. Forsajt kak instrument strategicheskogo prognozirovaniya i dolgosrochnogo planirovaniya ekonomiki predpriyatij [Foresight as a Tool for Strategic Forecasting and Long-Term Planning of the Enterprise Economy]. *Ekonomika i upravlenie: problemy, resheniya* [Economics and Management: Problems, Solutions], 2022, vol. 2, no. 2 (122), pp. 28-34.
- Yurchenko O.V., Akopyan R.E. Obshchie metodologicheskie podhody k modelirovaniyu i prognozirovaniyu socialno-ekonomicheskogo razvitiya regiona [General Methodological Approaches to Modeling and Forecasting the Socio-Economic Development of the Region]. *Modern Science*, 2021, no. 1-1, pp. 98-102.
- Azizova T.R., Kostyukov K.I. Digital Online Platforms as a Means of Increasing the Efficiency of Education. Penkova I.V., ed. *Rossiya, Evropa, Aziya: cifrovizaciya globalnogo prostranstva: sb. nauch. tr. III Mezhdunar. nauch.-prakt. foruma, Nevinnomyssk, 16–21 noyab. 2020 g.* [Russia, Europe, Asia: Digitalization of Global Space. Collection of Scientific Papers of the 3<sup>rd</sup> International Scientific and Practical Forum, Nevinnomyssk, November 16–21, 2020]. Nevinnomyssk, SEKVOJYA Publ., 2020, pp. 25-28.

Dun L., Yuan G. The Model of the State Digital Platform on Labor Contracts in China. *Digital Law Journal*, 2022, vol. 3, no. 1, pp. 20-31. DOI: 10.38044/2686-9136-2022-3-1-20-31

Putilov A.V., Timokhin D.V., Bugaenko M.V. The Use of the Economic Cross Method in It Modeling of

Industrial Development (Using the Example of Two-Component Nuclear Energy). *Brain-Inspired Cognitive Architectures for Artificial Intelligence: BICA\*AI 2020. Proceedings of the 11<sup>th</sup> Annual Meeting of the BICA Society*. Natal, Brazi, 2021, pp. 391-399. DOI: 10.1007/978-3-030-65596-9\_47

### Information About the Authors

**Natalya A. Davydova**, Candidate of Sciences (Economics), Associate Professor, Department of Economics and Finance, Russian State University of Social Technologies, Losinoostrovskaya St, 49, 107150 Moscow, Russian Federation; Associate Professor, Department of Financial-Economic, Logistical and Medical Support, Academy of Management of the Ministry of Internal Affairs of Russia, Zoi i Aleksandra Kosmodemyanskikh St, 8, 127171 Moscow, Russian Federation, davydova@rgust.ru, <https://orcid.org/0000-0002-3747-3587>

**Dmitry V. Timokhin**, Candidate of Sciences (Economics), Associate Professor, Department of Economics and Finance, Russian State University of Social Technologies, Losinoostrovskaya St, 49, 107150 Moscow, Russian Federation; Associate Professor, Department of Economics (No. 51), National Research Nuclear University MEPhI, Kashirskoe Shosse, 31, 115409 Moscow, Russian Federation, dtpreprod@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-5716-6699>

**Evgeniy V. Trubacheev**, Candidate of Sciences (Economics), Associate Professor, Department of Economics and Finance, Russian State University of Social Technologies, Losinoostrovskaya St, 49, 107150 Moscow, Russian Federation, genez7777@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-1364-1627>

### Информация об авторах

**Наталья Александровна Давыдова**, кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики и финансов, Российский государственный университет социальных технологий, ул. Лосиноостровская, 49, 107150 г. Москва, Российская Федерация; доцент кафедры организации финансово-экономического, материально-технического и медицинского обеспечения, Академия управления МВД Российской Федерации, ул. Зои и Александра Космодемьянских, 8, 127171 г. Москва, Российская Федерация, davydova@rgust.ru, <https://orcid.org/0000-0002-3747-3587>

**Дмитрий Владимирович Тимохин**, кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики и финансов, Российский государственный университет социальных технологий, ул. Лосиноостровская, 49, 107150 г. Москва, Российская Федерация; доцент кафедры экономики (№ 51), Национальный исследовательский ядерный университет МИФИ, Каширское шоссе, 31, 115409 г. Москва, Российская Федерация, dtpreprod@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-5716-6699>

**Евгений Валерьевич Трубачев**, кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики и финансов, Российский государственный университет социальных технологий, ул. Лосиноостровская, 49, 107150 г. Москва, Российская Федерация, genez7777@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-1364-1627>